

科目名	電子制御基礎 IV	英語科目名	Fundamental Electronic Control IV
開講年度・学期	平成 24 年度・後期	対象学科・専攻・学年	電子制御工学科 2 年
授業形態	講義	必修 or 選択	必修
単位数	1 単位	単位種類	履修単位 (30h)
担当教員	市村 智康	居室 (もしくは所属)	電子制御工学科棟 3 階
電話	0285-20-2260	E-mail	ichimura @ oyama-ct.ac.jp
授業の達成目標		授業達成目標との対応	
		小山高専の教育方針	学習・教育目標 (JABEE)
1. 指数とその性質について理解し、計算ができる。		③	
2. 指数方程式を解くことができる。			
3. 対数とその性質について理解し、計算ができる。			
4. 対数方程式を解くことができる。			
5. 微分係数と導関数について理解し、計算ができる。			
6. 接線の方程式を求めることができる。			
7. 関数の増減と極大・極小を求めることができる。			
8. 微分法を用いて、方程式・不等式の問題が解ける。			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
達成目標 1～8：中間・期末試験と小テスト、提出課題の総合評価において 60%以上の成績で達成とする。			
評価方法			
評価は下記 3 項目によって行う。 1. 中間試験結果 2. 期末試験結果 3. 小テスト・提出課題の内容 ただし、中間成績は、中間試験結果とする。			
授業内容			
1. 指数の拡張 [1] 2. 指数関数 [1] 3. 対数とその性質 [1] 4. 対数関数 [2] 5. 常用対数 [1] 6. (後期中間試験) [1] 7. 微分係数 [1] 8. 関数の極限 [1] 9. 導関数とその計算 [1] 10. 接線の方程式 [1] 11. 関数の増減と極大・極小 [2] 12. 関数の最大・最小 [2] (後期末試験)  ※ “[]” 内は授業週数			
キーワード	指数関数、対数関数、常用対数、微分係数、導関数、接線の方程式、極大・極小、最大・最小		
教科書	「クリアー数学 II 完成ノート 指数・対数関数および微分法」数研出版		
参考書			
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	電子制御基礎 I		
現学年の関連科目	電子制御基礎 III		
次年度以降の関連科目	電子制御基礎 VI		
連絡事項			
授業方法は、演習を中心とし、小テスト・課題提出も課します。			
シラバス作成年月日	平成 24 年 2 月 24 日		